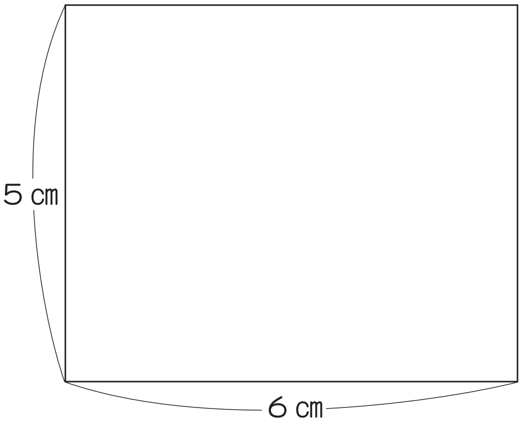
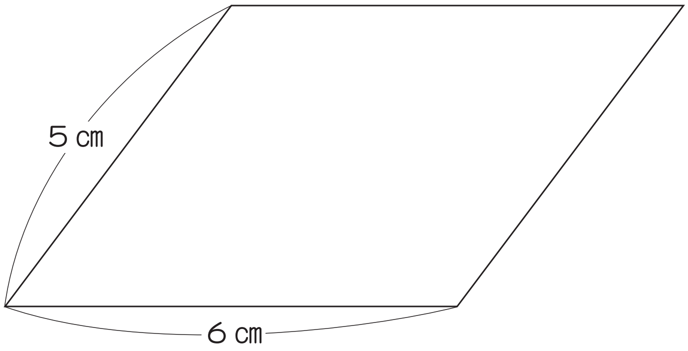
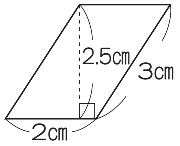
第20講 ● 図形の面積①

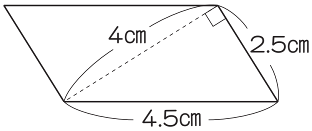




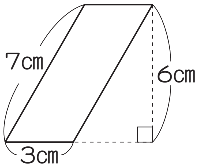
①

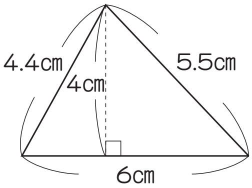


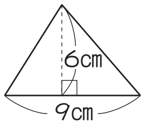
②

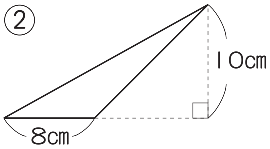


③



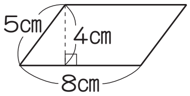


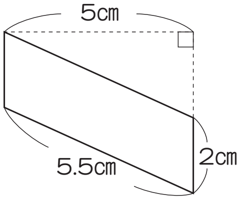
①


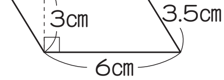
②


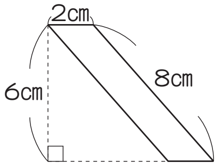
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

①


②


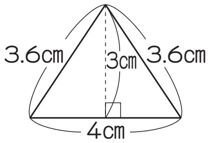
③


④


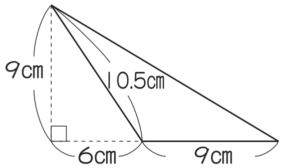
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

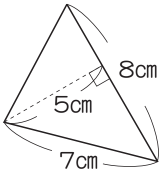
①



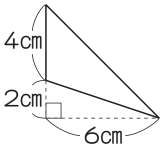
②



③



④

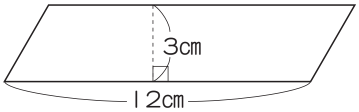


練習 3

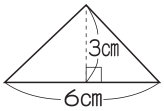
高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

第20講 • 確認テスト

(1)　右の平行四辺形の面積は［ア］cm²です。



(2)　右の三角形の面積は［イ］cm²です。

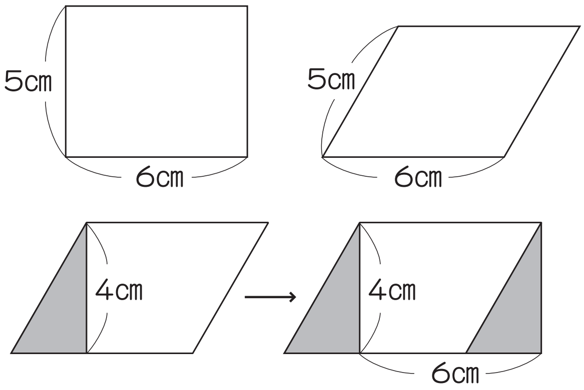


(3)　底辺5cm，面積60cm²の三角形があります。高さは［ウ］cmです。

〈計算用紙〉

第20講 ● 図形の面積①

周りの辺の長さの合計が22㎝の長方形と平行四辺形があります。面積が大きいのはどちらですか。



・長方形の面積はわかるね

5 × 6 ＝ 30　　答え　30㎠

・平行四辺形も５ × ６ かな？

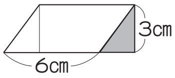
・直角三角形が見えるよ

・直角三角形を移動させると，長方形ができるよ。これなら面積がわかる

6 × 4 ＝ 24　　答え　24㎠

→　長方形が大きいね

☆　他の平行四辺形も，長方形に変身すれば面積を求められるかな？



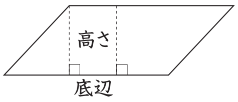
・直角三角形を引っ越（こ）せるね。長方形になる。

6 × 3 ＝ 18

答え　18㎠

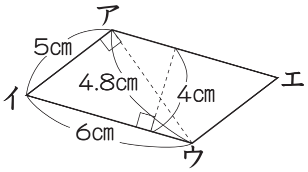
サンポ

平行四辺形の１つの辺を底辺（ていへん）とします。底辺に垂（すい）直（ちょく）に引いた直線は，どこも同じ長さです。これを，底辺に対する高さといいます。



平行四辺形の面積＝底辺×高さ

☆　次の平行四辺形の面積を求めよう。



・イウが底辺なら

$6 \times 4 = 24$　　答え　24cm²

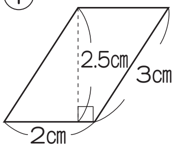
・アイが底辺なら

$5 \times 4.8 = 24$　　答え　24cm²

サンポ

底辺をどこにするかで高さが決まります。

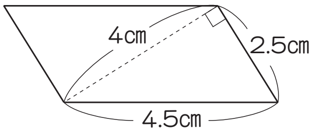
①



$2 \times 2.5 = 5$

答え　5cm²

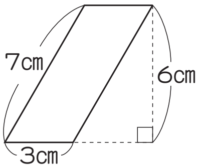
②



$2.5 \times 4 = 10$

答え　10cm²

③



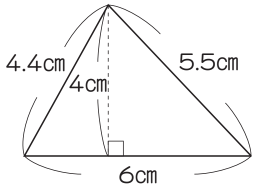
・高さはどこ？

・底辺をのばして，高さを見つけよう

$3 \times 6 = 18$

答え　18cm²

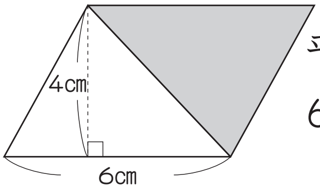
三角形の面積は求められるかな？



・このままでは求められないね。

・今まで学習した形に変身できるかな？

あすかさんの考え

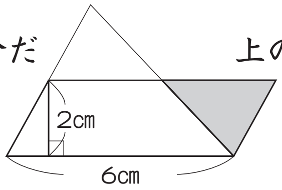


平行四辺形の半分だ

6×4÷2＝12

答え　12㎠

ゆうかさんの考え



上の三角形を引っ越す

6×(4÷2)＝12

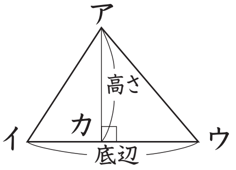
答え　12㎠

→　平行四辺形に変身させているところが共通した考えだね

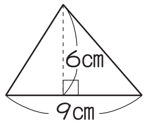
サンポ

三角形の辺イウに向かい合った頂点アから，辺イウに垂直な直線アカを引いたとき，辺イウを底辺，アカを高さといいます。

三角形の面積＝底辺×高さ÷２



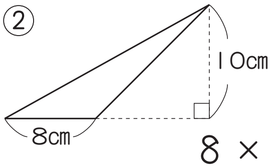
①



9 × 6 ÷ 2 ＝ 27

答え　27㎠

②



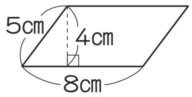
高さは三角形の外にあるね

8 × 10 ÷ 2 ＝ 40

答え　40㎠

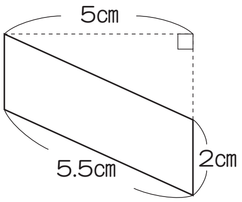
練習 1

次の平行四辺形の面積を求めましょう。

① 

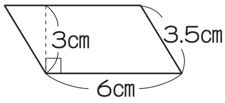
$8 \times 4 = 32$

答え　32cm²

② 

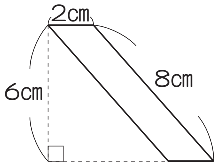
$2 \times 5 = 10$

答え　10cm²

③ 

$6 \times 3 = 18$

答え　18cm²

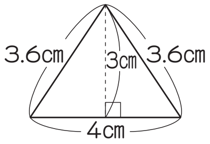
④ 

$2 \times 6 = 12$

答え　12cm²

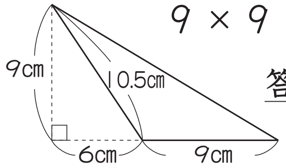
練習 2

次の三角形の面積を求めましょう。

① 

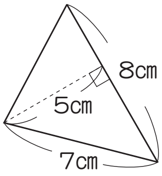
$4 \times 3 \div 2 = 6$

答え　6cm²

② 

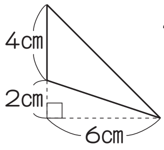
$9 \times 9 \div 2 = 40.5$

答え　40.5cm²

③ 

$8 \times 5 \div 2 = 20$

答え　20cm²

④ 

$4 \times 6 \div 2 = 12$

答え　12cm²

練習 3

高さ10cm，面積120cm²の三角形があります。底辺は何cmですか。

式　$\square \times 10 \div 2 = 120$

$\square \times 10 = 120 \times 2$

$\square \times 10 = 240$

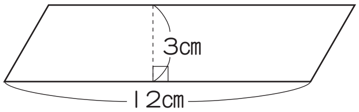
$\square = 240 \div 10$

$\square = 24$

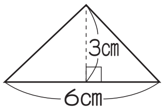
答え　24cm

第20講 ● 確認テスト

(1) 右の平行四辺形の面積は［ア］㎠です。



(2) 右の三角形の面積は［イ］㎠です。



(3) 底辺5cm，面積60㎠の三角形があります。高さは［ウ］cmです。

解答例

(1) ア：36

※　12×3＝36

(2) イ：9

※　6×3÷2＝9

(3) ウ：24

※　5×□÷2＝60

5×□＝60×2

5×□＝120

□＝120÷5

□＝24